

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES  PATENTAMT

PATENTSCHRIFT 1128 022

DBP 1128 022

KL. 21 d¹ 54

INTERNAT. KL. H 02 k

ANMELDETAG: 18. JUNI 1959

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG
UND AUSGABE DER
AUSLEGESCHRIFT: 19. APRIL 1962

AUSGABE DER
PATENTSCHRIFT: 31. OKTOBER 1962

STIMMT ÜBEREIN
MIT AUSLEGESCHRIFT

1128 022 (H 36688 VIII b/21 d¹)

1

Die Erfindung bezieht sich auf einen Elektromotor mit einem an die plastikumspritzten Wickelköpfe angespritzten, die Zuleitungsdrähte enthaltenden Stutzen. Ein derartiger Motor ist als Unterwassermotor bekannt.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen einfach herzustellenden wasserdichten Motor zu schaffen, der ohne vorbereitende Verklemm- oder Lötarbeiten auch von jedem Nichtfachmann unmittelbar an das Netz angeschlossen werden kann.

Der erfindungsgemäße Motor ist dadurch gekennzeichnet, daß der Stutzen über das Motorgehäuse hinausragt und in ihm eine vorzugsweise aus einem aushärtbaren Kunststoff bestehende Isolierplatte eingebettet ist, in die Steckerstifte für einen Anschluß-Steckdosenteil eingepräst sind, die ihrerseits mit den Zuleitungsdrähten innerhalb des Stutzens verbunden, vorzugsweise verlötet sind.

Dieser Motor, bei dessen Herstellung als Handarbeit nur die Verbindung der Zuleitungsdrähte mit den Steckerstiften anfällt, besitzt einen hohen Gebrauchswert, insbesondere als Antrieb für transportable Haushaltmaschinen, wie Waschmaschinen oder Wäscheschleudern. Bei Nichtgebrauch kann das Kabel abgenommen und die Maschine ohne das sonst störende Kabel an einem geeigneten Platz hinterstellt werden. Infolge der Einbettung der Lötstellen in den thermoplastischen Stutzen sind diese unbegrenzt haltbar. Die Unfallgefahr ist praktisch ausgeschaltet.

Die Erfindung wird nachstehend an Hand der Zeichnungen näher erläutert. Darin zeigt

Fig. 1 einen Teillängsschnitt durch einen Motor,

Fig. 2 einen Teilquerschnitt gemäß der Linie II-II der Fig. 1.

Das Ständerblechpaket ist mit 1 und die in den Nuten des Ständerblechpaketes liegende Wicklung samt den Wickelköpfen mit 2 bezeichnet. Die gesamte Plastikumhüllung besteht aus dem konzentrisch zur Motorachse verlaufenden, in den Nuten des Ständers 1 verankerten, ringförmigen Körper 3 und dem zweckmäßig radial nach außen verlaufenden Stutzen 5, der die Zuleitungsdrähte 4 umgibt. Die Länge des Stutzens ist so bemessen, daß er bei fertig montiertem Motor aus dem Motorgehäuse herausragt und als Knickschutz für die Leitungen 4 dient. Zur Führung der Zuleitungsdrähte 4 im Stutzen 5 ist eine aus dem gleichen thermoplastischen Kunststoff wie die Plastikumhüllung 3, 5 bestehende, vorgefertigte, mit Bohrungen versehene Stützplatte 6 angeordnet.

Die in den Stutzen eingebettete Isolierplatte 7 ist ebenfalls vorgefertigt, und zwar vorzugsweise aus einem aushärtbaren Kunststoff. In ihr sind die mit Fäden versehenen Steckerstifte 8 eingepräst. Die Verbindung

Elektromotor mit plastikumspritzten
Nutenauskleidungen und Wickelköpfen

5

Patentiert für:

Robert Hanning, Bielefeld

Robert Hanning, Bielefeld,
ist als Erfinder genannt worden

2

der Drahtenden 4 mit den Fäden der Steckerstifte 8 ist zweckmäßig durch die Lötstellen 9 hergestellt. Das Ende des Stutzens 5 ist mit einem konischen Ringansatz 10 versehen. Durch einen entsprechend ausgebildeten Steckerdosenteil 11, der sich an die Innenfläche 10' des Ringansatzes 10 anlegt, kann der Motor wasserdicht an das Netz angeschlossen werden.

Durch die zusätzliche Anordnung einer Stützplatte 25 mit einer Bohrung quer zum Stutzen 5 kann eine Erdleitung abgezweigt werden.

Die Herstellung der gesamten Plastikumhüllung ist in einem Arbeitsgang möglich. Nachdem die Lötverbindung hergestellt ist, wird das Ständerblechpaket 1 30 mit der Wicklung 2 zusammen mit der Stützplatte 6 und der Isolierplatte 7 in die Spritzform eingelegt. Durch den Spritzvorgang wird die Stützplatte 6 mit der Umhüllung 3, 5, 10 zu einer Einheit zusammengeschweißt, aus der lediglich die durch die Isolierplatte 7 fixierten Steckerstifte 8 herausragen.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Elektromotor mit einem an die plastikumspritzten Wickelköpfe angespritzten, die Zuleitungsdrähte enthaltenden Stutzen, dadurch gekennzeichnet, daß der Stutzen (5) über das Motorgehäuse hinausragt und in ihm eine vorzugsweise aus einem aushärtbaren Kunststoff bestehende Isolierplatte (7) eingebettet ist, in die Steckerstifte (8) für ein Anschlußsteckdosenteil (11) eingepräst sind, die ihrerseits mit den Zuleitungsdrähten (4) innerhalb des Stutzens verbunden, vorzugsweise verlötet sind.

2. Elektromotor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stutzen mit einem koni-

1 128 022

3

schen Ringansatz (10) versehen ist, dessen Innenfläche (10') als Dichtfläche für einen entsprechend ausgebildeten Steckerdosenteil (11) dient.

3. Elektromotor nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß in der Nähe der Verbindungsstelle (9) der Zuleitungsdrähte (4) mit den Steckerstiften (8) eine aus dem gleichen Plastikwerkstoff vorgefertigte Stützplatte (6) zur

5

Führung der Zuleitungsdrähte angeordnet ist, die beim Spritzen des Stutzens mit letzterem zu einer Einheit verschweißt ist.

4

In Betracht gezogene Druckschriften:
Deutsche Patentschrift Nr. 170 994;
britische Patentschrift Nr. 451 776;
USA.-Patentschrift Nr. 2 447 631.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

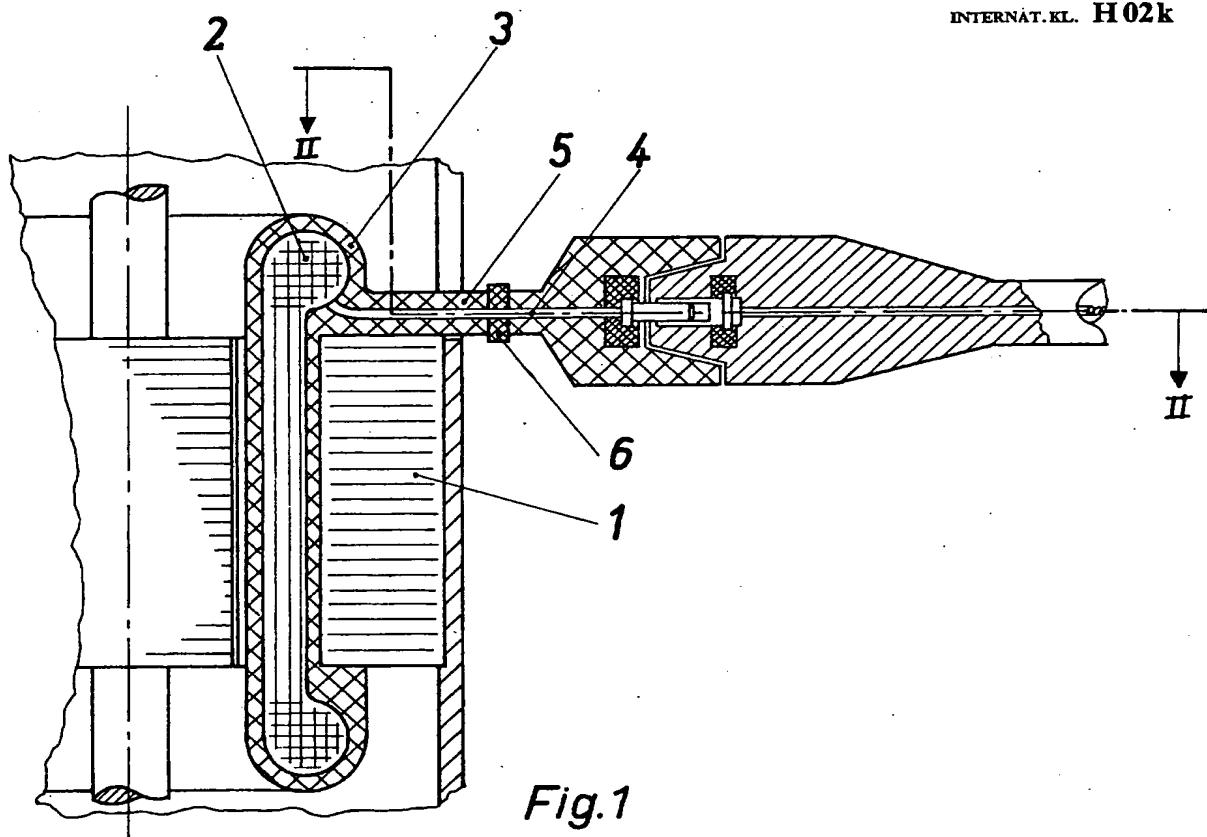


Fig. 1

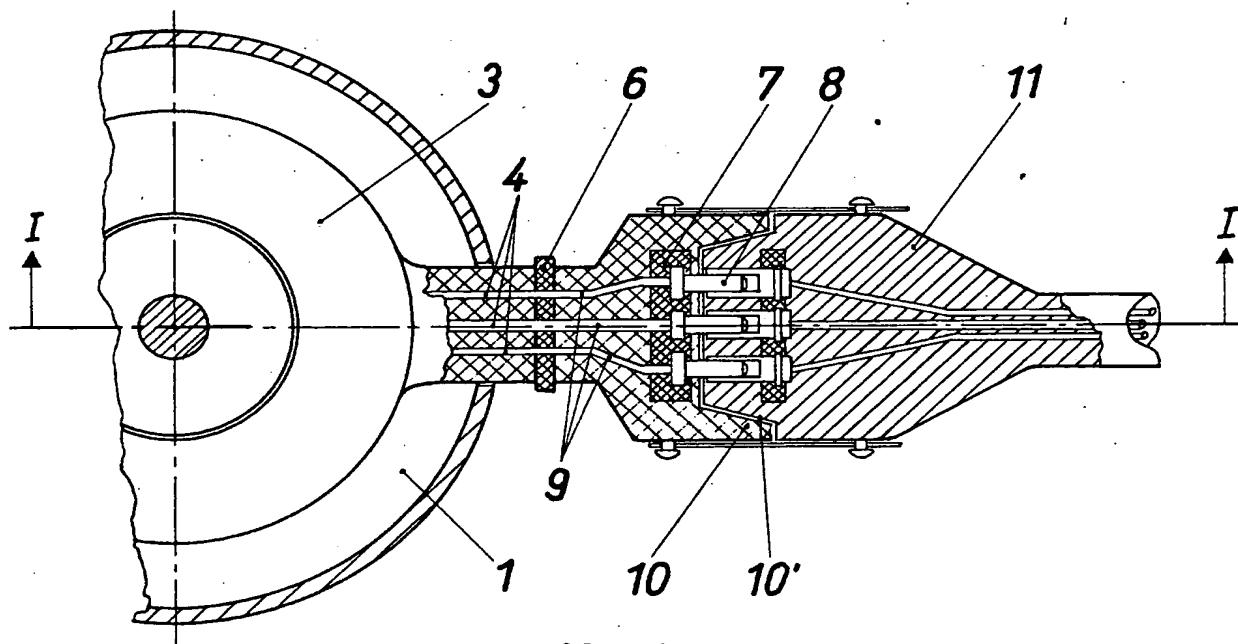


Fig.2